Summarized in T.T.B. Vol. 4. p. 93
977
TROPICAL DISEASES BUREAU RECEIVED 12 SEP 1922
TROPICAL DISEASES BUREAU LIBRARY.

Archiv

für

Schiffs- und Tropen-Hygiene,

unter besonderer Berücksichtigung der

Pathologie und Therapie

unter Mitwirkung

DES INSTITUTS FÜR SCHIFFS- UND TROPENKRANKHEITEN IN HAMBURG

und von

Dr. RUD. BASSENGE, Berlin, Dr. P. VAN BRERO, Den Haag, Prof. Dr. L. BRIEGER, Berlin, Prof. Dr. A. BRODEN, Brüssel, Prof. Dr. ALB. CALMETTE, Lille, Prof. Dr. ALDO CASTELLANI, Colombo, Prof. Dr. ADOLF DIEUDONNÉ, München, Dr. K. A. DOHRN, Hannover, Exz. Geh. Rat Prof. Dr. PAUL EHRLICH, Frankfurt a. Main, Dr. A. EYSELL, Cassel, Prof. Dr. A. FIRKET, Lüttich, Dr. R. FISCH, Basel, Prof. Dr. FR. FÜLLEBORN, Hamburg, Dr. MAX GLOGNER, Radebeul, Prof. Dr. MAX JOSEPH, Berlin, Dr. H. KÖNIG, Berlin, Prof. Dr. WILH. KOLLE, Bern, Prof. Dr. H. KOSSEL, Heidelberg, Dr. M. KRAUSE, Berlin, Dr. G. C. LOW, London, SIR PATRICK MANSON, London, Dr. MARTIN, Makassar, Prof. Dr. ERICH MARTINI, Wilhelmshaven, Dr. M. MAYER, Hamburg, Dr. MONCORVO, Rio de Janeiro, Prof. Dr. P. MÜHLENS, Hamburg, Prof. Dr. R. O. NEUMANN, Gießen, Prof. Dr. B. NOCHT, Hamburg, Dr. G. H. NUTTALL, Cambridge, Dr. H. E. M. OTTO, Hamburg, Dr. E. PFISTER, Kairo, Prof. Dr. A. PLEHN, Berlin, Prof. Dr. F. RHO, Rom, Dr. ERNST ROTHSCHUH, Aachen, Geh. Rat Prof. Dr. MAX RUBNER, Berlin, Prof. Dr. R. F. RUGE, Kiel, Dr. H. SCHELENZ, Cassel, Prof. Dr. CLAUS SCHILLING, Berlin, Prof. Dr. EMIL STEUDEL, Berlin, Prof. Dr. G. STICKER, Münster i. W., Dr. R. P. STRONG, Manila, Dr. H. WERNER, Buea (Kamerun), Dr. PAUL G. WOOLLEY, Cincinnati (Ohio),
Prof. Dr. HANS ZIEMANN, Berlin,

mit besonderer Unterstützung der

DEUTSCHEN KOLONIAL-GESELLSCHAFT

herausgegeben von

Prof. Dr. **C. Mense,** Cassel.

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll. welTROmec
Call No. pam WC750 1914 B1Hz

Sonderabdruck

Leipzig.
Verlag von Johann Ambrosius Barth.
Dörrienstraße 16.

III. 14. 2500.

Beihefte zum Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene in zwangloser Folge erscheinend. Jedes Heft ist einzeln käuflich. Der Preis der Hefte richtet sich nach dem Umfang. **Die Beihefte** bringen monographische Darstellungen über verschiedene den Tropenarzt interessierende Themata. Sie wollen das Archiv selbst entlasten, andererseits ermöglichen, daß größere Arbeiten ungeteilt veröffentlicht werden können. Sie erscheinen nach Bedarf und sind einzeln käuflich. Bei Bezug sämtlicher Beihefte eines Jahrganges wird ein ermäßigter Preis eingeräumt.

Beihefte zu Band XI, 1907 (280 S. m. 9 Tafeln) . . . . . Preis M. 11.—.
Beihefte zu Band XII, 1908 (436 S. m. 33 Tafeln) . . . . . Preis M. 18.—.
Beihefte zu Band XIII, 1909 (501 S. m. 18 Tafeln) . . . . . Preis M. 18.—.
Beihefte zu Band XIV, 1910 (721 S. m. 15 Tafeln) . . . . . Preis M. 22.—.
Beihefte zu Band XV, 1911 (521 S. m. 37 Tafeln) . . . . . Preis M. 21.40.

Die Beihefte zu Band XVI, 1912 (742 S. m. 23 Tafeln, Preis M. 20.40), enthalten:

1. **Verhandlungen der Deutschen Tropenmedizinischen Gesellschaft.** 4. Tagung. 205 S. mit 2 farb. und 6 schwarzen Taf. u. 48 Textabb. 1912. Einzelpreis M. 7.50.
2. **Ueber das Verhalten der Leukozyten im Blute Malariakranker lange Zeit nach dem Fieberabfall** (Scherschmidt). 53 S. 1912. Einzelpreis M. 2.—.
3. **Tropenärztl. Erfahrungen aus dem Innern Südamerikas (bolivianisches Acregebiet)** (Walbaum). 25 S. 1912. Einzelpreis M. 1.—.
4. **Verhandlungen der Deutschen Tropenmedizinischen Gesellschaft.** 5. Tagung. 218 S. mit 1 Karte und 28 Textabb. 1912. Einzelpreis M. 6.—.
5. **Die Assanierung der javanischen und chinesischen Arbeiterbestände der dem Serdang-Doctor-Fond, Deli-Sumatra, angeschlossenen Pflanzungsgebiete** (Baermann). 32 S. mit 11 Tafeln. 1912. Einzelpreis M. 2.—.
6. **Ueber den Infektionsmodus der Ankylostomiasis in Deutsch-Ostafrika** (Peiper). 34 S. 1912. Einzelpreis M. 1.—.
7. **Ueber den Einfluß der Behandlung des Reises auf die Beriberi und die daraus entstehenden Fehlerquellen bei der Beobachtung** (Schüffner und Kuenen). 30 S. 1912. Einzelpreis M. 1.—.
8. **Bericht über die Reise zur Erforschung und Bekämpfung der Pocken in Togo** (Paschen). 35 S. 1912. Einzelpreis M. 1.—.
9. **Beiträge zur Pathologie der Eingeborenen von Kamerun** (Löhlein). 110 S. 1912. Mit 4 farb. Tafeln. Einzelpreis M. 4.—.

Die Beihefte zu Band XVII, 1913 (566 S. m. 44 Tafeln, Preis M. 23.40), enthalten:

1. **Beiträge zur Morphologie und Differentialdiagnose der Mikrofilarien** (Fülleborn). 72 S. mit 8 Tafeln. 1913. Einzelpreis M. 6.—
2. **Zur Klinik und Morphologie der Filaria und Mikrofilaria loa (diurna)** (Meinhof). 58 S. mit 8 Texttafeln. 1913. Einzelpreis M. 1.50.
3. **Abwässerbeseitigung in den Tropen** (Weissenborn). 47 S. mit 20 Abbildungen im Text. 1913. Einzelpreis M. 2.25.
4. **Die Bekämpfung der Lepra in Deutsch-Ostafrika** (Peiper). 105 S. mit 32 Abbildungen im Text, 3 Tafeln und 1 Karte. 1913. Einzelpreis M. 5.—.
5. **Die Epidemiologie der asiatischen Cholera seit 1899 (VI. Pandemie)** (Freise). 81 S. mit 9 Karten und 1 Kurve. 1913. Einzelpreis M. 3.—.
6. **Zur Kenntnis der Balantidiosis.** Zusammenfassende Darstellung (Prowazek). 24 S. mit 2 farb. Tafeln und 9 Abbild. im Text. 1913. Einzelpreis M. 2.50.
7. **Ueber eine medizinische Studienreise nach Panama, Westindien und den Vereinigten Staaten** (Fülleborn). 65 S. mit 8 Tafeln und 8 Abbild. im Text. 1913. Einzelpreis M. 4.—.
8. **I. Studien über die Morphologie und Entwicklung der Entamoeba coli Lösch emendata Schaudinn in Japan; II. Studien über die Ruhramöben in Japan und Nordchina** (Akashi). 43 S. mit 2 einfachen und 2 Doppeltafeln. 1913. Einzelpreis M. 2.—.
9. **Untersuchungen über das Vorkommen der Larven von Onchocerca volvulus in Lymphdrüsen und in der Zirkulation** (Fülleborn und Simon). 18 S. mit einer Doppeltafel. 1913. Einzelpreis M. 1.—.
10. **Beiträge zur Kenntnis der Sprue (Aphthae tropicae)** (Justi). 53 S. mit 1 farbigen Doppeltafel. 1913. Einzelpreis M. 2.—.

Von den Beiheften zu Band XVIII, 1914, sind bisher erschienen:

1. **Erfahrungen über die tierischen Trypanosomen-Krankheiten Deutsch-Ostafrikas** (Braun und Teichmann). 39 S. mit 2 Abbildungen und 1 farbigen Tafel. 1914. Einzelpreis M. 1.70.

s (Izar). 39 S. mit 1 Doppeltafel. 1914. Einzelpreis M. 1.50.

a trypanosomiase humaine (Mouchet et und 1 Karte. Einzelpreis M. 1.50.

22200131529

Sonder-Abdruck aus
„Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene".
Bd. 18, 1914.
Verlag von Johann Ambrosius Barth in Leipzig.

(Aus dem Zentralhospital zu Petoemboekan, Sumatras-Ostküste.)

Zur Wirkung des Hydrochinin und seiner höheren Homologen (Äthylhydrokuprein u. a.) bei Malaria.

Von

Dr. **G. Baermann.**

Die vertiefte Kenntnis der Malaria hat ergeben, daß es einmal eine Reihe von besonders gearteten (oft lokal begrenzten) Malariaformen gibt, die dem Chinin gegenüber entweder primär resistent sind oder rasch eine Resistenz erwerben, daß ferner diejenigen Malariafälle, bei denen es einmal zur Bildung von Gameten gekommen ist, einer wirkungsvollen Dauerbehandlung mehr oder minder große, oft fast unüberwindliche Schwierigkeiten entgegensetzen. Die ungeschlechtlichen Formen reagieren zwar rasch auf eine entsprechende Chinintherapie, aber es kommt trotz Behandlung zur Gametenbildung oder bereits vorhandene Gameten bleiben bestehen und damit auch die Möglichkeit des Rezidivs. Dazu kommt der, wohl unleugbare, häufig verhängnisvolle Zusammenhang von Schwarzwasserfieber und Chinintherapie. Man hat diese Mängel des Chinins bereits in einer Zeit erkannt, als eine mikroskopische Kontrolle einer wirkungsvollen Therapie noch nicht möglich war und hat auch nach Ersatzmitteln gesucht, zum Teil in den gleichzeitig in der Chinarinde vorkommenden Alkaloiden, ohne jedoch einen Ersatz zu finden, der auf Grund seiner überlegenen Qualitäten das Chinin hätte verdrängen können.

Die moderne chemotherapeutische Ära hat nun bei bakteriellen und Protozoenseptikämien überaus wirkungsvolle therapeutische, nach ihren Affinitäten genau abgestufte, synthetisch dargestellte Verbindungen gebracht, die mit großen Einzelschlägen eine sterilisierende Therapie gestatten. Es ist selbstverständlich, daß die Malaria als die Blutinfektion κατ' εξοχήν in den Kreis der dahingehenden Versuche gezogen wurde. Es war naheliegend, daß ein derartiges Mittel zuerst in der Chininreihe gesucht wurde, da die therapeutische Affinität von Chinin und Malariaparasit außer allem Zweifel steht.

Morgenroth und seine Mitarbeiter haben in zahlreichen,

sehr interessanten experimentellen Arbeiten die im Verhältnis zum Chinin veränderten chemotherapeutischen Affinitäten zunächst des Hydrochinins, der höheren Homologen des Hydrochinins und dann weiterer Derivate aus der Reihe der Chinaalkaloide bei experimentellen Pneumokokken- und Trypanosomeninfektionen dargetan.

Weiterhin wurde von Giemsa und Werner, basierend auf Beobachtungen von Grimaux und seinen Mitarbeitern, ferner von Hesse, Kerner und Weller bei der Prüfung einer Reihe von Chininverbindungen das Hydrochinin auch als ein wirksames Antimalarikum erkannt, das bei stomachaler, subkutaner und intravenöser Anwendung in um etwa ein Drittel herabgesetzter Dosis dieselbe Wirkung wie das Chinin entfaltete. Giemsa und Werner wiesen bereits selbst darauf hin, welche Vorteile diese reduzierte Dosis in der Malariaprophylaxe und bei chininempfindlichen Menschen bietet.

Salvarsan, das gleichfalls bei Malaria ausgeprobt wurde, gibt nur bei ganz bestimmten Tertianafällen befriedigende Resultate. Wir selbst haben bei längerer Beobachtung der Kranken recht wenig Dauerresultate gesehen. Bei der Überzahl der Fälle war das Salvarsan bei den drei Malariaformen primär wirkungslos. Eine Reihe anderer Arsenverbindungen[1]), die zurzeit therapeutisch ausprobiert werden, scheinen dagegen intensive malariotrope Eigenschaften zu entfalten. Über diese wird an anderer Stelle berichtet werden.

Kurz nach dem Erscheinen der Giemsa-Wernerschen Arbeit haben wir eine Reihe von Versuchen mit Hydrochinin, Äthylhydrokuprein[2]) sowie mit Isopropylhydrokuprein und Isoamylhydrokuprein angestellt. Diese Verbindungen wurden mir durch die gütige Vermittlung von Professor Morgenroth von den Vereinigten Chininfabriken Zimmer & Co. in Frankfurt am Main in dankenswerter Weise zur Verfügung gestellt.

Der Zweck dieser Versuche war einmal, nachzuweisen, ob außer dem Hydrochinin eine der genannten Verbindungen dem Chinin an therapeutischer Qualität überlegen, an toxischer Qualität unterlegen sei, d. h. ob es mit einem dieser Therapeutika möglich wäre, durch kurze, große Schläge eine rasche Sterilisierung zu erreichen, ob eines dieser Mittel eventuell bei den chininresistenten Geschlechtsformen der Malariaparasiten wirksam sei.

---

[1]) Siehe hierzu Münch. med. Wochenschr., 1914, Nr. 1.

[2]) Das Aethylhydrocuprein. hydrochloric. ist unter dem Namen Optochin. hydrochloric. eingeführt.

Es kommt meiner Ansicht nach bei einer rasch erfolgreichen Malariatherapie vor allem darauf an, ein Agens zu finden, das imstande ist, dauernd die Gameten zu zerstören oder wenigstens die weniger resistenten Mikrogametozyten. Diesem Postulat genügt bei der Perniziosa bisher noch kein Mittel, für Quartana und Tertiana scheinen in den oben angedeuteten neuen Arsenverbindungen derartige Chemotherapeutika bereits gefunden zu sein.

Ehe ich näher auf die Resultate unserer Versuche eingehe, möchte ich einige Worte über die Art der hiesigen Malaria sagen, da der Charakter der Malaria bei der Bewertung eines Therapeutikums nicht ohne Einfluß ist. Wir haben hier im allgemeinen leichte Malariaformen und Todesfälle werden selten und nur bei Perniziosa mit sehr hoher Parasitenzahl beobachtet. Echte reine Malariakachexie ist selten.

Die Fälle sind im allgemeinen einer gut durchgeführten Chininbehandlung zugänglich, nur verlangt auch hier (wie überall) der Halbmond unter Umständen eine sehr lange, eventuell intermittierende Behandlung. Zur Charakteristik der Malaria gehört auch ein kurzer Hinweis auf die von uns im allgemeinen mit Erfolg geübte Therapie. Wir selbst behandeln bei allen Fällen (mit oder ohne Geschlechtsformen), wenn möglich, sehr lange, und besonders im Beginn — in Anlehnung an den mikroskopischen Befund — je nach der Art der Erkrankung individualisierend.

Da sich unser Material aus farbigen Arbeitern zusammensetzt, sind wir natürlich bei der Durchführung auch an gewisse wirtschaftliche Verhältnisse gebunden, die eine allzu lange stationäre Behandlung aus ökonomischen Gründen verbieten. Ist die Möglichkeit der langen Chininkur gegeben, lasse ich bis zwei Tage nach der Entfieberung täglich dreimal 0,5 Chinin hydrochl. in Lösung oder Pastillen, in Anlehnung an den Parasitenbefund, geben, dann 12—17 Tage zweimal 0,5 (alle zwölf Stunden), dann 15 Tage jeden zweiten Tag zweimal 0,5, dann zwei Monate je zwei Tage am Abend nach dem Essen 1 g Chinin, zwei Tage chininfrei. Läßt es sich irgendwie durchführen, so geben wir in den ersten 15 Tagen fünfmal 0,2 Chinin, da die Nochtsche Methode nach unseren Erfahrungen die Methode der Wahl ist. Es ist selbstverständlich, daß besonders gelagerte Fälle auch besonders geartete Behandlung erfordern. Bei Perniziosafällen mit sehr resistenten Halbmonden wird die Behandlung bis zu sechs Monaten — eventuell 15 zu 15 Tage intermittierend — täglich zweimal 0,5, fortgesetzt.

Bei komatösen Fällen habe ich mit Erfolg intravenös kleine Dosen (0,2) Chinin fünf- bis sechsmal gegeben; es ist dies die schonendste Behandlung.

Die chemische Konstitution des Hydrochinins und der höheren Homologen des Chinins ist in den Arbeiten von Giemsa und Werner, von Morgenroth und seinen Mitarbeitern wiederholt entwickelt; es erübrigt sich hier eine Wiederholung.

Es wurden hier im ganzen 78 Fälle behandelt. Alle Fälle wurden in den ersten drei Tagen täglich zweimal, dann drei Tage täglich, dann acht Tage zweitägig und dann weiterhin bis zum Abschluß der Beobachtung vier- bis fünftägig mikroskopisch untersucht. Da es zu weit führen würde, alle 78 Einzelfälle mit Kurve und Parasitenbefund hier aufzuführen, so habe ich die einzelnen Behandlungsgruppen, auch nach der Anwendungsart geordnet, in kleinen Tabellen mit epikritischen Bemerkungen zusammengestellt.

Die therapeutisch verwertbaren Dosen wurden, soweit sie nicht anderweitig festgestellt, durch Vorversuche ermittelt, die hier wegen der zu geringen Dosierung weggelassen sind.

Zu Tabelle I.

Die 12 Beobachtungsfälle ergeben, daß die tägliche intravenös gegebene Dosis von 0,5 und 0,75 in der gewählten Anordnung für einen Dauererfolg im allgemeinen ungenügend ist, daß dagegen 1 g pro die bei viermaliger Injektion sehr gute Dauererfolge gibt, die den gleichlaufenden Chininkontrollen an Dauerwirkung überlegen sind. Von 7 Fällen konnten 4 Fälle dauernd parasitenfrei gemacht werden. Die Entfieberung und das Verschwinden der Parasiten trat im allgemeinen etwas verzögert auf; 1 Fall mit vorübergehenden Halbmonden konnte dauernd parasitenfrei gemacht werden. Die Injektionen wurden gut und mit nur geringen Nebenerscheinungen (vereinzelt ganz leichtes Schwindelgefühl) vertragen.

Zu Tabelle II.

Die 6 Fälle zeigen, daß Hydrochinin bei intramuskulärer Anwendung in einer Gabe von 0,4—0,6 ganz ausgezeichnete Resultate aufweist. Von 6 Fällen konnten 4 dauernd parasitenfrei gemacht werden. Einer der rezidivierenden Fälle war der niederstdosierte, der zweite wies Perniziosagameten auf, die nur vorübergehend aus dem Blute verschwanden und in ihrer Entwicklung zu Halbmonden nicht gehemmt wurden. Die Injektionen in 20 %

Tabelle I.

Hydrochinin. hydrochloric., intravenös. Lösung 1 : 100 ccm 0,7 % NaCl-Lösung.

Name	Tägl. Dosis	Zahl der Behandl.-Tage	Malaria-form	Entfieberung am wievielten Behandlungs-tage	Parasitenfrei am wievielten Behandlungs-tage	Wie lange rezidivfrei (d. h. Beobacht.-Dauer)	Rezidiv wie lange nach Aussetzen der Behandlung	Form des Rezidivs	Rezidiv-behandlung	Weitere Beobachtungen
Marpoeah . .	0,5	3	II. S. G.	6.	3.	—	5	II. S.	3×0,2 per os 11 Tage	frei
Danem	0,75	3	II. G.	2.	2.	64	—	—	—	—
Samenoen . .	0,75	3	II. S. G.	2.	3.	—	20	II. S. G.	—	—
Irhasik	0,75	3	II. S. G.	4.	4.	—	17	II. S. G.	—	—
Wakiran . . .	0,75	5	I. S. H.	2.	25 Halbmonde bleiben	—	—	—	—	—
Rasiman . . .	1 g	4	I. S. G. H.	4.	6.	—	40	I. H. S.	—	—
Kartodikromo	1 g	4	II. S. G.	3.	2.	—	46	II. S.	—	—
Poeloeng . . .	1 g	4	II. S. G.	4.	3.	—	22	II. S. G.	—	—
Asmaboen . .	1 g	4	III. S.	2.	3.	60	—	—	—	—
Sowidjojo . .	1 g	4	II. S.	3.	2	60	—	—	—	—
Sanyem . . .	1 g	4	I. S.	Kein Fieber	4.	45	—	—	—	Nach 2 Tg. treten Halbmonde auf, die n. 3 Tg. wieder verschwinden
Sapar	1 g	4	II. S. G.	4.	2.	45	—	—	—	—

Tabelle II.

Hydrochinin. hydrochloric., intramuskulär. 20 % Lösung mit Aqua destillata.

Name	Tägl. Dosis	Zahl der Behandl.-Tage	Malaria-form	Entfieberung am wievielten Behandlungs-tage	Parasitenfrei am wievielten Behandlungs-tage	Wie lange rezidivfrei (d. h. Beobacht.-Dauer)	Rezidiv wie lange nach Aussetzen der Behandlung	Form des Rezidivs	Rezidiv-behandlung	Bemerkungen
Antassim	0,4	4	II. S. G.	2.	2.	—	30	II. S.	—	—
Patmah II . . .	0,4	6	II. S.	2.	2.	55	—	—	—	—
Kasyem, Kind .	2×0,1	9	II. S. G.	3.	3.	60	—	—	—	—
Djokarto	0,5	3	II. S.	Kein Fieber	3.	50	—	—	—	—
Djikem	0,5	4	I. S. G.	2.	4.	—	8	I. S. H.	—	—
Mangoendikromo	0,6	3	I. S.	4.	3.	50	—	—	—	—

wässeriger Lösung wurden sehr gut, selbst von kleinen Kindern vertragen. Jedenfalls ist das Hydrochinin in dieser Anwendungsweise dem Chinin an Wirkung überlegen.

Zu Tabelle III.

Die 6 Fälle ergeben, daß Hydrochinin in der Dosis von dreimal 0,2, 4—9 Tage gegeben, keine Dauerwirkung zeigte. Fall I ist nicht zu verwerten, da er gleichzeitig Äthylhydrokuprein intravenös erhielt. Sechsmal 0,1, 6 Tage lang gegeben, kann in 1 Fall die Entwicklung von Halbmonden aus jungen Gameten nicht verhindern, die Halbmonde bleiben. In einem gleichbehandelten Fall verschwanden die Tertianaschizonten dauernd. Viermal 0,2, 4 Tage lang gegeben, übt auf Halbmonde nur eine vorübergehende Wirkung aus. Die Entfieberung trat ebenso wie das Verschwinden der Parasiten im allgemeinen rasch ein; die Beobachtungszahl und Dosierung ist eine so geringe, daß aus ihr keine bindenden Schlüsse gezogen werden können. Jedenfalls aber entwickelt das Hydrochinin bereits in dieser niederen kurzen Gabe deutliche, zum Teil anhaltende spezifische Wirkungen.

Zu Tabelle IV.

Aus dieser Tabelle IV ist zu ersehen, daß es unter 9 Fällen durch zwei-, drei-, vier- und fünfmalige, tägliche intravenöse Injektion von 0,5 bzw. 0,75 Aethylhydrocuprein. hydrochloricum nur in 2 Fällen gelang, das Blut zu sterilisieren. Es handelt sich in diesen beiden Fällen um je einen frischen, gametenfreien Tertiana- bzw. Perniziosafall mit relativ geringer Parasitenzahl.

Ein dritter Fall von Kombination von frischer Tertiana mit alter Perniziosa (S. H.) weist nach 22 Tagen nur ein Perniziosarezidiv auf.

Eine deutliche rasche Einwirkung durch das Äthylhydrokuprein ist nicht zu verkennen, da die Rezidive erst in einer Zeit, die zwischen 15 und 60 Tagen schwankte, auftraten und das Blut bis dahin parasitenfrei war, die Parasiten im allgemeinen rasch aus der Blutbahn verschwanden und die Entfieberung prompt erfolgte. Halbmonde verschwanden zeitweise aus der Blutbahn.

Die intravenöse Injektion in der angegebenen Dosis ruft bei den Behandelten ein deutliches Schwindelgefühl, starke Rötung des Gesichts hervor. Amaurose haben wir nicht beobachtet. Die intravenöse Maximaldosis ist 1 g pro Injektion. Die Dosis der

Tabelle III.

Hydrochinin. hydrochloric. per os. (Gabe in Oblaten.)

Name	Tägl. Dosis	Zahl der Behandl.-Tage	Malariaform	Entfieberung am wievielten Behandlungstage	Parasitenfrei am wievielten Behandlungstage	Wie lange rezidivfrei (d. h. Beobacht.-Dauer)	Rezidiv wie lange nach Aussetzen der Behandlung	Form des Rezidivs	Rezidivbehandlung	Weitere Beobachtungen
Arpat	3×0,2	4	II. S. G.	—	3.	60	—	—	—	Am 5. Tage 1 g Aethylhydrokuprein intravenös (Pneumonie)
Wonowikromo	3×0,2	7	III. S. G.	2.	2.	—	20	III. S.	—	—
Mokarto	3×0,2	9	II. S. G.	—	3.	—	20	II. S.	—	Empyem
Siti	6×0,1	8	I. S., dann G., dann H.	4.	Halbmonde bleiben	—	—	—	—	—
Sadimin . . .	6×0,1	6	II. S.	5.	2.	54	—	—	—	—
Kasyem . . .	4×0,2	4	I. H.	4.	4.	—	2	I. H.	—	—

Tabelle IV.

Aethylhydrocuprein. hydrochlor. intravenös. Lösung: 0,5 : 100 ccm 0,7 % NaCl-Lösung, heiß gelöst.

Name	Tägl. Dosis	Zahl der Behandl.-Tage	Malariaform	Entfieberung am wievielten Behandlungstage	Parasitenfrei am wievielten Behandlungstage	Wie lange rezidivfrei (d. h. Beobacht.-Dauer)	Rezidiv wie lange nach Aussetzen der Behandlung	Form des Rezidivs	Rezidivbehandlung	Weitere Beobachtungen
Moeljadi . . .	0,5	3	II. S.	2.	3.	—	60	II. S. G.	—	—
Toredjo . . .	0,75	2	I. H.	2.	5.	—	15	I. S.	—	—
Mangsoer . .	0,75	3	II. G. S.	1.	3.	—	40	II. S.	—	—
Waginem . .	0,75	3	II. S.	3.	2.	—	20	II. S.	—	—
Gimo	0,75	3	II. S.	3.	3.	60	—	—	—	—
Waginem . .	0,75	3	II. S.	2.	2.	—	15	II. S.	—	—
Mismo	0,75	4	I. S.	3.	2.	50	—	—	—	—
Sainah	0,5, 0,75	2, 3	I. S. H., II. S.	3.	3.	—	22	I. S. H.	—	—
Rakijo	0,75	5	II. S.	3.	2.	—	30	II. S. G.	—	—

Wahl 0,75. Die Injektionen relbst rufen ein leicht brennendes Gefühl hervor, Venenthrombose wurde einigemal beobachtet.

Der doch bei der Überzahl der Fälle passagere therapeutische Effekt, die höhere toxische Quote, die in den lokalen und Allgemeinerscheinungen ihren Ausdruck findet, verbietet praktisch, dem Aethylhydrocuprein. hydrochlor. in dieser Applikationsform eine dem Chinin gegenüber überlegene therapeutische Qualität zuzusprechen, wenn auch seine malariatropen Eigenschaften dem Chinin etwas überlegen scheinen.

Zu Tabelle V.

Diese 9 Fälle ergeben, daß die freie Base des Äthylhydrokupreins bereits in der zweimaligen Dosis von 0,5 eine deutliche spezifische Wirkung ausübt. Es gelingt in 3 Fällen durch 7 bzw. 8 tägliche bzw. zweimal tägliche Injektionen von je 0,5 einen frischen Perniziosafall ohne Halbmonde, ein Perniziosarezidiv mit Halbmonden und Schizonten und eine alte Perniziosa, die nur reichlich Halbmonde aufwies, für die Beobachtungszeit von 30, 25 bzw. 60 Tagen parasitenfrei zu machen, die übrigen Fälle, die nicht durch Halbmonde kompliziert sind (2 frische Tertianafälle), weisen erst nach 25—30 Tagen Rezidive auf, eines dieser Rezidive wird 3 Tage mit je 0,5 injiziert, bleibt 30 Tage rezidivfrei. Schizonten verschwinden in allen Fällen rasch aus dem Blute, die Entfieberung tritt prompt ein.

Die Injektionen werden ähnlich den Chinininjektionen tief in die Muskulatur gemacht, sie sind häufig lokal etwas schmerzhaft, rufen öfters vorübergehende Infiltrate hervor. Diese Eigenschaft wird der weiteren Einführung dieser sonst recht wirksamen Lösung Schwierigkeiten bereiten. Amaurosen oder sonstige Allgemeinerscheinungen wurden nicht beobachtet. Die Dosis der Wahl ist eventuell intermittierend 8—10 Tage täglich eine Injektion von 0,5; nach 10—14 Tagen ein zweiter Turnus in gleicher Form. Doppelinjektionen sind wegen der Infiltrate weniger zu empfehlen.

Zu Tabelle VI.

Aus diesen 23 Fällen ergibt sich, daß die viermalige tägliche Dosis von 0,2 Aethylhydrocuprein. hydrochl. per os ungeeignet ist; die Entfieberung tritt zwar rasch ein, ebenso verschwinden die

Tabelle V.

Aethylhydrocuprein. bas. intramuskulär. Lösung: 0,5 : 10 ccm Ol. Sesam, heiß gelöst.

Name	Tägl. Dosis	Zahl der Behandl.-Tage	Malaria-form	Entfieberung am wievielten Behandlungs-tage	Parasitenfrei am wievielten Behandlungs-tage	Wie lange re-zidivfrei (d.h. Beobacht.-Dauer)	Rezidiv wie lange nach Aussetzen der Behandlung	Form des Re-zidivs	Rezidiv-behand-lung	Weitere Beobachtungen
Soepie	0,5	2	II. S.	2.	2.	—	30	II. S.	—	—
Sarimin . . .	0,5	2	I. S.	2.	2. (Schizonten)	—	5	I. H.	0,5, 2 Tage	2 Monate
Oesoep	0,5	3	I. S. G. H.	3.	3.	—	10	I. S. G.	—	—
Sadiran . . .	0,5	5	I. S. H.	—	3. 3. Schizonten. Vereinzelte Halbm. werden dauernd nach-gewiesen.	—	—	—	—	—
Martowikromo	0,5	7	I. S.	1.	2.	30	—	—	—	—
Djasemin . .	0,5	5, nach weiteren 5 Tagen 3.	I. S., III. G.	2., später wiederholt Temperatur.	3. Schizonten. Halbmonde persistieren.	—	—	—	—	—
Rasyem IV .	0,5	9	I. H.	2.	—	siehe weitere Beobachtun-gen (2 Monate)	—	—	—	Halbmonde wäh-rend der Behandl. erhebl. verringert, verschwinden dann spontan. 2 Monate rezidivfrei.
Toidjojo . . .	2×0,5	4	I. S. H.	2.	3.	25	—	—	—	—
Kasiban . . .	2×0,5	5	II. S.	4.	3.	—	26	II. S.	0,5, 3 Tage	30 Tage rezidivfrei

Tabelle VI.

Aethylhydrocuprein. hydrochloricum per os. Gabe in Oblaten.

Name	Tägl. Dosis	Zahl der Behandl.-tage	Malaria-form	Entfieberung am wievielten Behandlungs-tage	Parasitenfrei am wievielten Behandlungs-tage	Wie lange rezidivfrei (d.h. Beob.-Dauer)	Rezidiv wie lange nach Aussetzen der Behandlung	Form des Rezidivs	Rezidiv-behandlung	Weitere Beobachtungen
Oerah	4×0,2	3	II. S. G.	3.	3.	—	1	II. S. G.	—	—
Kasmo	4×0,2	3	II. S. G.	3.	3.	—	16	II. S.	—	—
Sinah Bandar Maria . . .	4×0,2	4	II. S. G.	2.	2.	—	5	II. S.	—	—
Samroedin . .	4×0,2	4	I. H.	—	Halbm. bleiben	—	—	—	—	—
Mardjoek . .	4×0,2	7	I. H.	3.	3.	—	1	I. H.	—	Nach 5 Tg. Schizonten.
Sinah Bangoen Poerba	4×0,2	20	I. S.	1.	1. Schizonten. H. siehe w. B.	—	6	I. H.	—	Nach 8 Tag. werden H. nachgewiesen f. 3 Tg., die dann dauernd verschwinden. 30 Tg. frei.
Darimin . . .	4×0,25	6	II. S. G.	3.	3.	—	13	II. S.	—	—
Tasmidjo . . .	5×0,2	6	II. S.	Kein Fieber	2.	—	2	II. S.	—	—
Djaikem . . .	5×0,2	7	III. S. G.	Kein Fieber	2.	40	—	—	—	—
Nam	5×0,2	7	I. S.	Kein Fieber	Am 3. Tg. d. Behandl. Halbm., die bleiben.	—	4	I. S. H.	—	4 Tg. nach Aussetzen der Behandlung I. S.
Sakidjan . . .	5×0.2	7	I. S. H.	3.	2.	—	Halbm. bleiben	—	—	—
Doerabaja . .	5×0,2	7	II. G.	2.	2.	—	3	II. S.	—	—
Satjem	5×0,2	8	I. S. G.	Kein Fieber	3.	—	13	Es wird nur an dies. Tg. einmal ein H. nachgewiesen (s. w. B.)	—	Ohne weit. Behandl. 30 Tage parasitenfrei.
Kertowikromo	5×0,2	8	I. H.	Kein Fieber	—	—	Halbm. bleiben	—	—	—
Emeh	5×0,2	11	II. S. G.	2.	2.	50	—	—	—	—
Katinem . . .	5×0,2	11	II. S.	2.	2.	60	—	—	—	—
Rebo	5×0,2	12	II. S. G.	Kein Fieber	4.	45	—	—	—	—
Marhasik . . .	5×0,2	13	I. S. H.	2.	Halbm. bleiben	—	—	—	—	—
Rasminah . .	5×0,2	15	I. S.	3.	3.	60	—	—	—	—
Setrowikromo	5×0,2	15	II. S.	1.	1.	40	—	—	—	—
Sarpani . . .	5×0,2	16	II. S.	3.	3.	50	—	—	—	—
Sakinem . . .	5×0,2	18	I. S.	3.	3. Schizonten. Nach 4 Tag. H. (s. w. Beob.)	30	—	—	—	Die Halbm. werd. 6 Tg. vereinzelt nachgewiesen, verschwind. dann ohne Behdl. dauernd.
Arsah	5×0,2	20	I. S. G.	2.	2. Schizonten. Nach 4 Tag. H. (s. weit. Beob.)	50	—	—	—	Nach 4 Tagen Halbm., die nach 13 Tagen dauernd verschwinden.

Parasiten gewöhnlich am zweiten oder dritten Tage, doch erscheinen die Parasiten rasch nach Aussetzen der Behandlung wieder. Die Dosis 5mal 0,2 gibt Dauerresultate erst dann, wenn sie länger als 10 Tage gegeben wird. Dann scheint sie jedoch wirkungsvoll zu sein, denn von 9 so behandelten Fällen blieben 8 ohne Rezidiv, die Halbmonde verschwanden in 2 Fällen dauernd. Bei einem einzigen Fall von alter Rezidivperniziosa wurden die Halbmonde nicht beeinflußt. Das Äthylhydrokuprein wird in der genannten Dosierung ohne Nebenerscheinungen gut vertragen; die intensive Spätwirkung wird wohl mit den besonders gelagerten Abbauverhältnissen zusammenhängen; wie seine Ausscheidungs- und Abbauverhältnisse liegen, ist beim Menschen noch nicht untersucht. In der von uns gewählten Dosierung und Applikationsweise übertrifft es bei kurzer Gabe bis zu 8 Tagen in keiner Weise das Chinin; bei längerer Gabe jedoch sind die Resultate sehr beachtenswert und kann es wegen dieser Eigenschaft und wegen seiner geringen Nebenerscheinungen als Ersatzmittel des Chinins empohlen werden.

Zu Tabelle VII.

Die drei beobachteten Fälle zeigen, daß Isopropylhydrokuprein in der angegebenen Dosis von 3—4mal täglich 0,2, 5—8 Tage gegeben, eine zwar etwas verzögert eintretende, aber in bezug auf die Dauerwirkung deutliche antimalarische Qualität entfaltet. Zwei frische Fälle (Quartana bzw. Tertiana), die mit 3 bzw. 4mal 0,2, 5 Tage lang behandelt werden, blieben 1 Monat rezidivfrei. Eine Rezidivtertiana zeigte erst nach längerer Zeit ein Rezidiv.

Zu Tabelle VIII.

Tabelle VIII zeigt, daß Isoamylhydrokuprein in der gewählten Dosierung nur eine geringe spezifische Wirkung zeigt. Ein Fall blieb 20 Tage rezidivfrei, bei dem übrigen traten die Rezidive rasch ein. Halbmonde und Bildung von Halbmonden wurde nicht beeinflußt.

Zu Tabelle IX.

Die drei untersuchten Fälle zeigen, daß das Isopropylhydrokuprein in der gewählten Dosierung von 3—4mal 0,2 fast keine spezifische Wirkung ausübt. Die Parasiten erscheinen sofort nach Aussetzen der Behandlung wieder.

Tabelle VII.

Isopropylhydrocuprein. hydrochloric. per os.

Name	Tägl. Dosis	Zahl der Behandlungstage	Malaria Form	Entfieberung am wievielten Behandlungs-Tage	Parasitenfrei am wievielten Behandlungstage	Wie lange rezidivfrei d. h. Beobachtungsdauer	Rezidiv wie lange nach Aussetzen der Behandlung	Form des Rezidivs	Rezidivbehandlung	Weitere Beobachtungen
Tan an Koen	3 × 0,2	5	II. S.	Kein Fieber	2.	30	—	—	—	—
Wirosetico .	4 × 0,2	5	III. S.	Kein Fieber	5.	30	—	—	—	—
Oehi . . .	4 × 0,2	8	II. S. G.	3.	4.	—	16	II. S.	—	—

Tabelle VIII.

Isoamylhydrocuprein. hydrochloric. per os.

Name	Tägl. Dosis	Zahl der Behandlungstage	Malaraiform	Entfieberung am wievielten Behandlungstage	Parasitenfrei am wievielten Behandlungstage	Wie lange rezidivfrei (d.h. Beobachtungsdauer)	Rezidiv wie lange nach Aussetzen der Behandlung	Form des Rezidivs	Rezidivbehandlungen	Weitere Beobachtungen
Sagi . . .	4 × 0,2	6	II. S.	4.	4.	—	10	II. S.	—	—
Paiman . .	5 × 0,2	7	I. S.	2.	—	—	1	I. H.	—	—
Samila . .	6 × 0,2	6	II. S. G.	3.	3.	20	—	—	—	—
Tosetico . .	10 × 0,2	6	I. S. H.	—	4. Schizonten, Halbmonde bleiben	—	20	I. S. H.	—	20 Tage nach der Behandlung treten wieder I. S. auf

Tabelle IX.

Isopropylhydrocuprein. basic. per os.

Name	Tägl. Dosis	Zahl der Behandlungstage	Malariaform	Entfieberung am wievielten Behandlungstage	Parasitenfrei am wievielten Behandlungstage	Wie lange rezidivfrei (d.h. Beobachtungsdauer)	Rezidiv wie lange nach Aussetzen der Behandlung	Form des Rezidivs	Rezidivbehandlung	Weitere Beobachtungen
Goede . . .	3 × 0,2	5	II. S.	Nicht entfiebert	Nicht parasitenfrei	—	—	—	—	—
Almasik . .	4 × 0,2	7	II. S.	6.	4.	—	2	II. S.	—	—
Ardjo . . .	4 × 0,2	7	II. S. G.	4.	2.	—	1	II. S.	—	—

Tabelle X.

Isoamylhydrocuprein. basic. per os.

Name	Tägl. Dosis	Zahl der Behandlungstage	Malariaform	Entfieberung am wievielten Behandlungstage	Parasitenfrei am wievielten Behandlungstage	Wie lange rezidivfrei (d.h. Beobachtungsdauer)	Rezidiv wie lange nach Aussetzen der Behandlung	Form des Rezidivs	Rezidivbehandlung	Weitere Beobachtungen
Wasinah . .	4 × 0,2	6	II. S.	4.	4.	—	10	—	—	—
Doelgani . .	6 × 0,2	6	II. S.	3.	3.	—	17	II. S. G.	—	—
Artasim . .	7 × 0,25	6	I. H. S.	—	H. bleiben	—	—	—	—	Nach 17 Tagen erneut S.

Zu Tabelle X.

Die drei untersuchten Fälle ergeben, daß das Isoamylhydrocuprein. basic. selbst bei hhöerer Dosierung nur ganz vorübergehende Wirkung entfaltet.

Die Tabellen mit den epikritischen Bemerkungen ergeben leider, daß keine der ausprobierten Chininverbindungen eine kurze sterilisierende Behandlung gestattet. Selbst große intravenöse Dosen geben zum Teil nur vorübergehenden Erfolg.

Weitere Versuche an größerem Material verdienen das Hydrochinin und Äthylhydrokuprein. Das Hydrochinin allein scheint rasche und intensive Wirkung zu entfalten, die denen des Chinins überlegen sind. Die primäre Wirkung des Äthylhydrokupreins scheint etwas verzögert und dem Chinin an Angriffskraft unterlegen zu sein. Dagegen scheint die Dauerwirkung bei längerer Gabe dem Chinin etwas überlegen zu sein. Die Verschiebung dieser Qualitäten wird mit besonderen Resorptions-, Abbau- und Ausscheidungsbedingungen dieses Präparats zusammenhängen. Die Isopropyl- und Isoamylverbindung zeigen bereits dystherapeutische Eigenschaften für Malaria.

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE

Dieudonné, Prof. Dr. **A., Immunität, Schutzimpfung und Serumtherapie.** 8. umgearbeitete Auflage. 8°. VII, 248 Seiten. 1913. M. 6.80, geb. M. 7.80.

Deutsche Militärärztliche Zeitschrift: . . . . Das Buch kann auch in der neuen Auflage denen, die sich schnell über die einschlägigen Fragen orientieren wollen, wärmstens empfohlen werden, zumal das Werk durch Anfügen einer Zusammenstellung der Technik der wichtigsten Immunitätsreaktionen und von kurzen Erklärungen der nicht ohne weiteres verständlichen Fachausdrücke aus der Immunitätslehre, sowie ein rasches Auffinden ermöglichendes Sachregister gerade den Bedürfnissen des den Fragen Fernstehenden gerecht wird.

Schmidt, Dr. **Heinrich**, Dr. **L. Friedheim**, Dr. **A. Lamhofer**, Dr. **J. Donat**, **Diagnostisch-therapeutisches Vademecum** für Studierende und Ärzte zusammengestellt. 11. Auflage. VI, 443 Seiten mit Abbildungen. 1913. Als Taschenbuch mit Bleistiftöse in abwaschbarem Leinen elegant gebunden M. 6.—. Gebunden und mit Schreibpapier durchschossen M. 7.—.

Schmidt's Jahrbücher: Man kann nicht gut mehr des Tatsächlichen, Wissenswerten auf einen so knappen Raum zusammenfassen. Die Antworten, die der Unsichere erhält, sind überall klar und richtig.

Baermann, Dr. **Gustav** und Dr. **Otto Eckersdorff**, **Atlas tropischer Darmkrankheiten** in 57 Tafeln mit 80 Seiten begleitendem Text. Farbige und mikroskopische Abbildungen von Fritz Skell. Photographische Aufnahmen von Dr. G. Baermann und Dr. O. Eckersdorff. 1913. Preis gebunden M. 80.—.

Die zweckvolle und erschöpfende Sammlung tropischer Krankheitsbilder unter einheitlichen Gesichtspunkten und unter einheitlicher Form begegnet großen Schwierigkeiten. Trotzdem dürfte der vorliegende Atlas die hauptsächlichsten Krankheitsbilder in erschöpfender Weise darstellen. Auf die Ausführung ist besondere Sorgfalt gelegt worden, die Vorlagen sind von dem Maler und Universitätszeichner Fritz Skell in München an Ort und Stelle gezeichnet worden. Die Reproduktion in Vierfarbendruck kann als mustergültig bezeichnet werden.

Das Werk dürfte in keinem Krankenhaus in den Tropen fehlen, wird aber auch in vielen bakteriologischen Laboratorien und in pathologisch-anatomischen Instituten Eingang finden.

Lipschütz, Dr. **B., Bakteriologischer Grundriß und Atlas der Geschlechtskrankheiten.** IV, 118 S. Text mit 33 farbigen Tafeln nebst 33 Blatt Tafelerklärungen. 1913. Kart. M. 20.—.

In dem vorliegenden Werke hat der Verfasser es unternommen, durch bildliche Vorführung der wichtigsten und prägnantesten beim Studium der Erreger der Geschlechtskrankheiten in Betracht kommenden Befunde dem Studierenden und praktischen Arzte die Möglichkeit zu geben, sich leicht mit den ätiologischen Grundlagen der venerischen Erkrankungen vertraut zu machen. Ein kurzer bakteriologischer Grundriß ist vorausgeschickt.

Chirurgische Operationslehre. Unter Mitwirkung von G. Killian, R. Klapp, F. König, W. Körte, H. Küttner, E. Lexer, W. Müller, A. Passow, P. Poppert, L. Rehn, O. Rumpel, V. Schmieden, O. Sprengel, P. Sudeck, O. Tilmann, M. Wilms, L. Wrede, herausgegeben von A. Bier, H. Braun, H. Kümmell.

Band I: XXIV, 930 S. mit 690 teils farbigen Abbildungen im Text. 1914. Geb. M. 47.—.

Band II: XVI, 860 S. mit 538 teils farb. Abbildungen. 1912. Geb. M. 40.—.

Band III: XXIV, 986 S. mit 797 Abbildungen im Text. 1913. Geb. M. 48.—.

Berliner klinische Wochenschrift: Soviel kann schon jetzt gesagt werden, daß das Ganze eine glänzende, einzigartige Schöpfung der deutschen Chirurgie zu werden verspricht, um welche uns das Ausland beneiden dürfte.

Zentralblatt für Chirurgie: Die hochgespannten Erwartungen, mit denen das Erscheinen der von Bier, Braun und Kümmell herausgegebenen Operationslehre begrüßt wurde, sind nicht enttäuscht worden. Alles in allem: Es ist den Herausgebern und ihren Mitarbeitern gelungen, in sehr dankenswerter Weise ein Werk zu schaffen, das für alle Operateure, für die erfahrenen und für die noch weniger geübten, ein sehr wertvolles Hilfsmittel darstellt. Daß es bald im Besitz fast aller deutschen Chirurgen sein wird, daran ist wohl nicht zu zweifeln. Perthes, Tübingen.

Die Therapie der Gegenwart: Das Werk ist keine einfache Operationslehre, die für den Chirurgen geschrieben ist, sondern es gibt außer einer eingehenden Darstellung der einzelnen Operationen auch der Indikations- und Prognosenstellung breiten Raum. Dadurch wird es auch für den praktischen Arzt zu einem wertvollen Lehr- und Nachschlagebuch. Die durchweg gute textliche Darstellung wird durch die zahlreichen und vorzüglichen Bilder vervollständigt. Das Buch kann auch dem Praktiker dringend empfohlen werden. Ernst Mayer, Mainz.

Medizinische Klinik: Mit einem Wort: in Anlage, Ausführung und Ausstattung ein Prachtwerk, das uns die Berechtigung gibt, dem Erscheinen der beiden noch ausstehenden Bände mit den höchstgespannten Erwartungen entgegenzusehen.

Albert Wettstein, St. Gallen.

Handbuch der pathogenen Protozoen. Unter Mitwirkung von P. Ehrlich, Frankfurt a. M., Fr. Fülleborn, Hamburg, G. Giemsa, Hamburg, R. Gonder, Frankfurt a. M., L. Halberstaedter, Berlin, M. Hartmann, Berlin, A. Leber, Göttingen, B. Lipschütz, Wien, P. Manteufel, Berlin, R. Maresch, Wien, M. Mayer, Hamburg, P. Mühlens, Hamburg, E. Neresheimer, Wien, B. Nocht, Hamburg, H. Ollwig, Daressalam, Dr. Reichenow, Hamburg, H. da Rocha-Lima, Hamburg, E. Rodenwaldt, Togo, C. Schellack, Berlin, O. Schröder, Heidelberg, A. Schuberg, Berlin, E. Teichmann, Frankfurt a. M., H. Werner, Hamburg, herausg. von S. von Prowazek in Hamburg.

Band I: (= Lieferung 1—4) VIII, 516 Seiten mit 6 farbigen und 7 schwarzen Tafeln und 205 Abbildungen im Text. 1912. M. 28.60, geb. M. 30.—.

5. Lieferung. 116 Seiten mit 2 farb. und 6 schwarzen Tafeln und 28 Abbildungen im Text. 1912. M. 7.20.

In weiteren drei Lieferungen wird der II. Band vollendet.

Zeitschrift für Immunitätsforschung: Schon die Inhaltsangabe zeigt, wie gediegen und gründlich dieses Handbuch der pathogenen Protozoen angelegt ist. Die einzelnen Protozoengruppen sind jeweils von Forschern, welche auf dem betreffenden Gebiete besondere Erfahrungen gesammelt haben und mit der Materie völlig vertraut sind, monographisch bearbeitet, und so dürfte hier ein Werk entstehen, welches dem Bedürfnis nach einer zusammenfassenden Darstellung des gegenwärtigen Standes der Protistenkunde voll und ganz gerecht wird.

Prowazek, Dr. **S. von, Taschenbuch der mikroskopischen Technik der Protistenuntersuchung.** 2. umgearb. Auflage. 87 Seiten. 1909.

Gebunden und mit Schreibpapier durchschossen M. 2.50.

Deutsche Mediz. Wochenschrift: Das von dem bekannten Protozoenforscher in erster Linie für Mediziner geschriebene Taschenbüchlein enthält eine gute Zusammenstellung der Untersuchungsmethoden der wichtigsten, vor allem aber der pathogenen Protozoen . . . Jeder, der sich mit Protozoenuntersuchungen beschäftigen will, findet in dem Büchlein das Wissenswerteste über Untersuchungsmethoden, meist mit Literaturangaben.

Haclesy & Sigismund, DDr. med., **Englisch für Mediziner.** Mit Aussprachebezeichnung von C. Just. VIII, 180 S. Geb. M. 4.—.

Olivier & Sigismund, DDr. med., **Französisch für Mediziner.** Mit Anhang: Französisches Leben von P. v. Melingo. VIII, 207 S. Geb. M. 4.—.

Le Boucher & Dr. **Ricci, Italienisch für Mediziner.** VIII, 192 S. Geb. M. 4.—.

Le Boucher und Dr. med. **Gieb y Boullón, Spanisch für Mediziner.** VIII. 192 S. Geb. M. 4.—.

Diese Bücher setzen da ein, wo die gewöhnlichen Sprachlehrbücher aufhören. Jedem Mediziner, der in Badeorten oder Städten mit Fremdenverkehr praktiziert, der in fremde Länder gehen oder als Schiffsarzt Anstellung nehmen will, können die Bücher bestens empfohlen werden.

Handbuch der Tropenkrankheiten unter Mitwirkung von A. v. Baelz †, Stuttgart, P. Basset-Smith, Haslar, Kurt Behrend, Neu-Rahlstedt, P. van Brero, Den Haag, V. Bruyant, Lille, A. Calmette, Lille, C. Chagas, Rio de Janeiro, R. Doerr, Wien, A. Eysell, Kassel, P. Knuth, Berlin, P. Krause, Bonn, W. B. Leishman, London, A. Looss, Kairo, W. G. Mac Callum, Baltimore, L. Martin, Diessen, K. Miura, Tokio, Otto, Hamburg, A. Plehn, Berlin, R. Pöch, Wien, F. Rho, Venedig, R. Ruge, Kiel, Th. Rumpf, Bonn, V. Ruß, Wien, A. van der Scheer, Den Haag, K. Schilling, Berlin, V. Schilling, Hamburg, Schuberg, Berlin, G. Sticker, Bonn, H. Ziemann, Charlottenburg, herausgegeben von Prof. Dr. Carl Mense in Kassel. 2. Auflage. 5 Bände.

Band I: XVI, 295 Seiten mit 200 Abb. im Text, 10 schwarzen und 2 farbigen Tafeln. 1913. M. 16.20, geb. M. 18.—.

Band II: XV, 747 Seiten mit 126 Abbildungen im Text, 14 schwarzen und 6 farbigen Tafeln. 1914. M. 40.—, geb. M. 42.—.

Münchener med. Wochenschr.: Das Erscheinen zusammenfassender Handbücher bedeutet für eine Wissenschaft, wie die Lehre von den Tropenkrankheiten, einen Markstein. Was die Forscher aller Zungen zum Teil in fernen Erdenwinkeln gearbeitet und beobachtet und nicht selten in Briefen oder an unzugänglichen Stellen veröffentlicht haben, findet sich in umfassender Bearbeitung, von kundiger Hand gesichtet, kritisch zusammengetragen. Vom Umfang dieser Arbeit auf dem Gebiete der Tropenkrankheiten, seitdem die erste Auflage herauskam (1905—1906), bringt der in zweiter Auflage vorliegende erste Band des Mense'schen Handbuches ein eindrucksvolles Bild. Der ganze erste Band ist der zoologischen Hilfswissenschaft gewidmet. Aus dem 51 Seiten langen Abschnitt der ersten Auflage über die Stechmücken ist ein 260 Seiten langes Kapitel über das ganze Gebiet der Gliederfüßler geworden aus der Feder des Arthropodenforschers Eysell-Kassel. Die Gliederfüßler werden, soweit sie für die Tropenkrankheiten von Interesse sind, zunächst als Überträger von Krankheitserregern, dann als Krankheitserreger behandelt. Eine Besprechung der Phlebotomen von Doerr und Ruß-Wien schließt sich an. Meisterhafte Tafeln und Abbildungen verdeutlichen den Inhalt des im vergrößerten Format erschienenen Buches. zur Verth-Kiel.

Hygienische Rundschau: Menses bekanntes vorzügliches Handbuch der Tropenkrankheiten erscheint jetzt in zweiter Auflage . . . Die Ausstattung ist vortrefflich, die zahlreichen Abbildungen sind meistens gut, viele vorzüglich. Globig-Berlin.

Druck von Grimme & Trömel in Leipzig.